


# HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA

## Capítulo 15: Los conductismos II.

## Los neoconductismos

# LOS NEOCONDUCTISMOS

UNED CALATAYUD

A partir de los años 30 aparece en escena una nueva hornada de psicólogos norteamericanos que, aun llamándose a sí mismos conductistas y seguidores de Watson, modificaron su programa de distintas.

Dos grandes orientaciones han solido reconocerse dentro de este nuevo grupo de conductistas o “neoconductistas”:

- **Conductismo metodológico,** que se caracterizará por intentar dar un mayor contenido teórico a las propuestas watsonianas sin renunciar por ello al ideal de objetividad metodológica que éstas incluían.
- **Conductismo radical,** que supondrá una reacción contra lo que a su juicio era el exceso de teoría auspiciado por el conductismo metodológico y un regreso al plano empírico de las variables ambientales y conductuales observables.

# EL CONDUCTISMO METODOLÓGICO

UNED CALATAYUD

Los conductistas metodológicos asumieron así la propuesta de Watson de convertir la **conducta en el objeto de estudio**, y atenerse para estudiarla a métodos que fuesen aceptables para las demás ciencias de la naturaleza. También como Watson, además, hicieron del **aprendizaje** su preocupación central, convirtiendo de este modo a la rata blanca en la gran protagonista de sus investigaciones.

Atrás debían quedar ya definitivamente, en todo caso, la conciencia y la introspección de estructuralistas y funcionalistas, que habrían demostrado ser un lastre para el efectivo desarrollo científico de la psicología.

Los conductistas metodológicos consideraban muy insatisfactorio el nivel de elaboración teórica del conductismo watsoniano, concepción inductiva, excesivamente ingenua y simplista a juicio de los conductistas metodológicos, a la que ellos opusieron otra de índole hipotético-deductiva, más sofisticada.

# EL CONDUCTISMO METODOLÓGICO (II)

UNED CALATAYUD

En su esfuerzo de renovación teórica, el conductismo metodológico iba a encontrar un aliado formidable en el **positivismo lógico**, un movimiento filosófico promovido a finales de la década de 1920 por el conocido como "Círculo de Viena", que rechazaba la idea de una filosofía puramente especulativa, y abogaba en cambio por una "filosofía científica", basada en la teoría y la práctica de las ciencias, de cuyo análisis brotaría su característica teoría del conocimiento.

De acuerdo con esta epistemología, sólo podrían considerarse significativas aquellas proposiciones que fuesen verificables lógica o empíricamente. En concreto, los positivistas lógicos distinguieron dos planos bien diferenciados en el discurso científico:

- **el plano del lenguaje de observación**, que estaría directamente relacionado con las impresiones sensoriales y cuyos enunciados podrían por tanto verificarse directamente por experiencia
- **el plano del lenguaje teórico o hipotético**, que haría más bien referencia a propiedades y acontecimientos inobservables, los llamados constructos teóricos o hipotéticos. La legitimidad científica de estos últimos provendría de la posibilidad, bien de deducir de ellos, mediante reglas lógicas estrictas, consecuencias empíricas, estas ya sí verificables por experiencia; bien de someter sus términos a "definiciones operacionales" que los relacionasen con factores empíricos y pudiesen hacerse, por tanto, en términos de lenguaje de observación.

## EL CONDUCTISMO METODOLÓGICO (III)

UNED CALATAYUD

Lo que los conductistas metodológicos venían intentando hacer era introducir en la explicación del comportamiento un nuevo tipo de variables que mediasen entre los estímulos y las respuestas a las que había querido atenerse el conductismo watsoniano. Proponían así sustituir el característico esquema "estímulo-respuesta" (E-R) con que el conductismo anterior pretendía describir la conducta por otro más amplio "estímulo-organismo-respuesta" (E-O-R), entendiendo aquí por "organismo" el conjunto de cuantas **variables hipotéticas intermedias** se estimasen necesarias para dar cuenta de las relaciones funcionales entre los estímulos y las respuestas observables, las variables independientes y dependientes consideradas en sus experimentos.

# EL CONDUCTISMO COGNITIVO Y PROPOSITIVO DE EDWARD C. TOLMAN






Tolman esbozó el programa de su “nuevo conductismo” en un temprano artículo titulado “Una nueva fórmula para el conductismo”, que apareció publicado en 1922. En él proponía una aproximación “molar” al estudio de la conducta que toma forma sistemática a todo ello en la que sería su obra capital, *La conducta propositiva en los animales y en el hombre* (1932).

Para Tolman era preciso situar el análisis de la conducta en el nivel propio de la psicología y reprochaba a Watson la incongruencia de definir por una parte la conducta en términos fisiológicos (las “contracciones musculares” y “secreciones glandulares” características de su enfoque), y afirmar por otra la posibilidad de desconocer por completo el funcionamiento del sistema nervioso para estudiarla.

Tolman se oponía, pues, al fisiologismo watsoniano no tanto por fisiologista como por inconsecuente lógica y teóricamente. No era admisible, según él, plantear una psicología en términos fisiológicos y desarrollarla luego en términos comportamentales. Lo que no significa que Tolman considerara rechazable por principio la idea de una explicación fisiológica de la conducta. Si Tolman renuncia a la perspectiva fisiológica es porque se instala en una perspectiva distinta de la explicativa, la de la descripción y generalización de los fenómenos del comportamiento, que constituirá su aportación más característica y duradera.

# EL CONDUCTISMO COGNITIVO Y PROPOSITIVO DE EDWARD C. TOLMAN (II)






La perspectiva en la que Tolman se instala no es, pues, la fisiológica sino la estrictamente comportamental, la propia de lo que empezó describiendo como "conducta *qua* conducta" (la conducta en tanto que conducta) y terminó caracterizando como "conducta molar", una expresión con la que quiso subrayar su interés por los rasgos globales del comportamiento, en contraposición con la concepción "molecular" promovida por Watson, más atenta a los componentes fisiológicos elementales de la conducta.

Cuando se considera la conducta a este nivel "molar" o global, dirá Tolman, aparecen de inmediato una serie de rasgos o propiedades que no se descubrirían si sólo atendiésemos a sus partes o fragmentos moleculares. "La conducta en cuanto tal – escribirá a este respecto- es más que la suma de sus partes fisiológicas y diferente de ellas.

Entre los caracteres que, según Tolman, se descubren cuando se considera la conducta al nivel molar que le es propio, destacan precisamente los rasgos principales que la definen: **los propósitos y las cogniciones.**

# PROPÓSITOS Y COGNICIONES

UNED CALATAYUD

El **propósito** se entenderá como la persistencia que se observa en las conductas hasta que éstas alcanzan una determinada condición u objeto (“objeto-meta”, lo llamará en consecuencia Tolman).

La **cognición** se definirá como la suposición que el organismo hace respecto del medio para poder cumplir sus propósitos. Que esta suposición fuera o no consciente era, claro está, irrelevante; lo que importaba es que la conducta la pusiese de manifiesto en su ejercicio, ejecutivamente. En otras palabras: en la medida en que la realización de todo acto conductual exigía y dependía de que se dieran en el entorno ciertas condiciones que lo hicieran posible, el organismo tendría que contar con ellas para poder llevarlo a cabo, es decir, tendría que suponerlas. En este “suponer” o “contar con” consistiría la cognición para Tolman.

# PROPÓSITOS Y COGNICIONES (II)

UNED CALATAYUD

Propósitos y cogniciones tienen pues un papel decisivo en tanto que causas de la conducta, sus causas más inmediatas o “determinantes inmanentes”:

- **Inmanentes** en cuanto descubiertos en una consideración molar de la conducta
- **Determinantes** porque se conciben efectivamente como causas de ella, independientemente de que sean, a su vez, efecto de los estímulos externos y de los estados fisiológicos internos del organismo.

Estos últimos estados y estímulos también serán causas de la conducta, claro está, pero ya no inmediatas sino mediatas; su acción será “iniciadora”, pero no se ejercerá directamente sobre los actos conductuales mismos.

Tolman introducía así en su consideración conductista de la conducta un nuevo tipo de factores que denominaría **variables intervinientes**. El propósito y la cognición, en efecto, resultaban ser un tipo de variables que, sin ser directamente observables, eran sin embargo teóricamente necesarias para dar cuenta de las correlaciones empíricas entre las variables independientes o factores de los que la conducta depende en última instancia (según Tolman, los siguientes: herencia, maduración, aprendizaje anterior, estado fisiológico del organismo y estímulos ambientales) y las variables dependientes o respuestas, esto es, los actos conductuales concretos que dependen de ellos

# COGNICIONES Y PROPÓSITOS.

UNED CALATAYUD

Tolman distinguió dos tipos de cogniciones:

- Las **disposiciones medio-fin** (o disposiciones “signo-gestálticas”), que son predisposiciones a considerar ciertos objetos del entorno como medios adecuados para la consecución de determinados fines demandados por el organismo
- Las **expectativas** (o expectativas “signo-gestálticas”) hacen referencia a las disposiciones que preparan al organismo para hacer uso de las posibilidades de apoyo que el entorno ofrecía su conducta en una situación y momento determinados.

En cuanto a los **propósitos**, distinguió asimismo dos grandes tipos, los apetitos y las aversiones, que consideró como los impulsos o motivaciones fundamentales que ponen en marcha y subyacen a toda conducta.

# MAPAS COGNITIVOS

UNED CALATAYUD

En tanto que propositiva u orientada a metas, por otra parte, la conducta se caracteriza por su “docilidad” (como Tolman la llama) o maleabilidad, es decir, por su susceptibilidad de modificarse en función de las distintas metas que el organismo se propone alcanzar o evitar, lo que daba a la cuestión del aprendizaje un papel preponderante dentro del sistema tolmaniano.

Tolman concebirá el aprendizaje como algo distinto de la mera ejecución de respuestas porque lo que en el aprendizaje se adquiere no son tanto conexiones estímulo-respuesta como relaciones cognoscitivas entre signos y significados, o entre medios (o instrumentos) y fines. Estas redes de relaciones o **mapas cognitivos** permitirían al organismo emitir una respuesta, la que menor esfuerzo exigiera, siempre que se diera la motivación suficiente para ello. Así, una cosa sería el aprendizaje propiamente dicho, que podría ser latente, esto es, ocurrir en ausencia de motivación para manifestarse, y otra distinta la ejecución o puesta en acción de la conducta aprendida.

# REINTERPRETACIÓN DEL APRENDIZAJE

UNED CALATAYUD

Tolman realizó del aprendizaje clasificaciones diversas. En 1949 reconoció hasta seis tipos de aprendizaje diferentes que denominó "catexias", "creencias en la equivalencia", "expectativas de campo", "modos de conocimiento de campo", "discriminación de los impulsos" y " pautas motoras". En la última puesta a punto que llevo a cabo de su sistema, había reducido su número a cinco, distintos además de los anteriores: los aprendizajes de aproximación, evitación, escape, elección y latente.

# EL CONDUCTISMO MECANICISTA: CLARK L. HULL

UNED CALATAYUD

En su libro de 1943 *Principios de conducta*, presentó los fundamentos de una teoría comprensiva de la conducta.

Hull se esforzó por dotar a su sistema de la estructura lógico-formal de un sistema proposicional hipotético-deductivo. Pretendía con ello emular la construcción teórica de la física y contribuir de este modo a inscribir definitivamente la psicología en el marco de la ciencia natural.

Hull siguió el ejemplo de Tolman, si bien, frente él, creía que las **variables intervinientes** debían de tener alguna referencia o significación fisiológica más allá de su función explicativa de alguna relación empírica entre variables dependientes e independientes.

Hull armó un entramado teórico que establecía, a partir de la precisa definición operacional de sus términos, un pequeño conjunto de principios o postulados de carácter muy general (que expresó en forma lógica y matemática) de los cuales se deducían teoremas y corolarios referidos a la realidad empírica y susceptibles, por tanto, de verificación mediante la observación y el experimento. La efectiva comprobación experimental de esos teoremas y corolarios sería la que determinase el mantenimiento o la modificación de los postulados de partida.

# EL CONDUCTISMO MECANICISTA: CLARK L. HULL (II)

UNED CALATAYUD

Hull se alineaba con el conductismo watsoniano al considerar que la psicología debía ser una ciencia de la conducta manifiesta o públicamente observable. Además insistía en alertar contra el "subjetivismo antropomórfico", recomendando incluso, como "profilaxis", considerar el organismo "como un robot completamente autosuficiente, construido con materiales tan diferentes de los nuestros como quepa imaginar". También de Watson iba a tomar la concepción misma de conducta, que, como él, entendía en términos de estímulos y respuestas: la conducta se iniciaría así con una estimulación procedente del medio y terminaría con la producción de una reacción o respuesta manifiesta a tal estimulación.

Esta interacción entre organismo y medio, además, debía interpretarse en clave evolucionista. Hull suponía que la conducta tiene la función de reducir las necesidades del organismo cuando sus condiciones fisiológicas se desvían excesivamente del estado óptimo. Para subvenir a esas necesidades bastaban, en algunos casos, las reacciones desencadenadas de manera innata por la situación, que suelen recibir el nombre de **instintivas**. En otros casos, en cambio (los más), la supervivencia del organismo requería de reacciones adaptativas más flexibles y adecuadas: son las que conforman el proceso del **aprendizaje**.

# EL CONDUCTISMO MECANICISTA: CLARK L. HULL (III)

UNED CALATAYUD

Hull intentó conciliar en una teoría única los dos grandes paradigmas experimentales del aprendizaje existentes en su época, el condicionamiento clásico y el instrumental. Adoptó para ello la idea del **refuerzo** (esencial en la ley del efecto, como vimos), que no vendría definida ya en términos de la satisfacción (subjetiva) del organismo, como quería Thorndike, sino de la reducción (objetiva) de necesidades, o de los impulsos producidos por ellas, como exigía el marco conductista y evolucionista.

Un **impulso** (*drive*) es un estímulo que empuja al organismo a actuar; es por tanto un concepto fundamental en la teoría hulliana de la conducta, ya que sin impulso no hay conducta. Hull distinguió entre:

- impulsos primarios o innatos, como el hambre, la sed, el dolor, etc.
- impulsos secundarios o adquiridos, como el miedo, el deseo de aprobación o el afán de lucro.

# CLARK L. HULL. REFORMULACIÓN DELA LEY DEL EFECTO

UNED CALATAYUD

**Ley del reforzamiento primario**

Las relaciones estímulo-respuesta que fuesen seguidas de la reducción de alguna necesidad o impulso aumentarían la probabilidad de que los mismos estímulos evocasen esas mismas respuestas en ocasiones posteriores.

**Reforzamiento secundario**

Los estímulos que se diesen junto a estos reforzadores primarios, por otra parte, adquirirían a su vez su capacidad reforzante, si bien tal capacidad sólo se mantendría en la medida en que los reforzadores secundarios siguiesen emparejándose con ellos, con lo que el aprendizaje continuaría dependiendo en última instancia de la reducción de impulsos de base biológica.

Hull intentó mostrar, así, que el condicionamiento clásico podía interpretarse en términos de su reformulación de la ley del efecto.

El aprendizaje, por otra parte, no lo es de hábitos aislados, independientes unos de otros, sino que éstos aparecen organizados o integrados en **familias**. Como en estas “familias” siempre hay unos hábitos que están más reforzados que, Hull pensó que estas familias se hallaban “jerarquizadas”, esto es, ordenadas en función de la fuerza de los hábitos que las componen. Con este nuevo constructo, “jerarquía de familia de hábitos”, Hull pretendió dar razón de los procesos superiores del aprendizaje.

# EL CONDUCTISMO RADICAL DE BURRHUS F. SKINNER

UNED CALATAYUD

Skinner se opuso frontalmente a los planteamientos del conductismo que él mismo bautizó como “metodológico” de Tolman y Hull (entre otros), cuestionando la necesidad de realizar conjeturas hipotéticas en un plano teórico distinto del puramente empírico (ambiental y conductual) al que el conductismo clásico de Watson había exigido ceñir la investigación. El que esas conjeturas teóricas se intentasen conectar luego con el plano de lo observable mediante conexiones lógico-formales o definiciones operacionales no las hacía, a su juicio, menos prescindibles. Skinner en un célebre y provocativo artículo titulado *¿Son necesarias las teorías del aprendizaje? (1950)* se proponía hacer ver lo innecesario del modo concreto de enfocar la tarea teórica que tenían los conductistas metodológicos, cuyo recurso a las variables hipotéticas o intervinientes no constituía, en su opinión, sino el reconocimiento de su incapacidad para controlar suficientemente las variables ambientales que explican la conducta.

Se propuso para ello, por lo pronto, distinguir con nitidez entre los dos tipos fundamentales de conducta, *respondiente* y *operante*, que los paradigmas experimentales respectivos de Pavlov y Thorndike parecían poner de manifiesto.

- La conducta **respondiente** toma su nombre de que efectivamente *responde* a un cambio ambiental antecedente y es, por tanto, *respuesta* a la presencia de un estímulo que la provoca o induce (así, por ejemplo, la salivación al contacto de la lengua con el alimento, en los experimentos de Pavlov).
- La conducta **operante**, por el contrario, no es provocada por un estímulo sino *emitida* por el propio organismo de un modo aparentemente espontáneo o libre; no se trata, pues, en rigor, de una "respuesta", sino más bien de una "propuesta", si bien ha sido el término "respuesta" el que ha terminado por imponerse en el vocabulario psicológico para hacer referencia a todo tipo de conducta.

# DOS TIPOS DE CONDICIONAMIENTO

UNED CALATAYUD

Skinner distinguió también entre dos tipos de condicionamiento, asimismo **respondiente y operante**. En ambos casos el condicionamiento se produce por la aplicación de un estímulo ("estímulo reforzador", lo llamará Skinner, en virtud de sus efectos intensificadores o consolidadores); pero mientras que en el condicionamiento respondiente el reforzador se aplica a otro estímulo, en el condicionamiento operante lo hace a una respuesta, y de ahí las expresiones "condicionamiento Tipo E" (de "estímulo") y "condicionamiento Tipo R" (de "respuesta") con que Skinner se refirió en un principio respectivamente a ellos.

- En el **condicionamiento Tipo E o respondiente** un estímulo inicialmente neutro adquiere la propiedad de provocar una determinada conducta respondiente por su asociación con un estímulo "reforzador" (o "estímulo incondicionado", en la terminología de tradición pavloviana) que ya la provocaba con anterioridad; se trata del ya conocido como "condicionamiento clásico", llamado ahora "respondiente" por Skinner por ser respondiente el tipo de conducta afectada.

- En el **condicionamiento Tipo R u operante**, en cambio, a lo que el estímulo reforzador se asocia es a una conducta operante (esto es, a una conducta emitida espontáneamente por el organismo), quedando ésta (por virtud del valor reforzante del reforzador) seleccionada entre todas las demás emitidas y no reforzadas en una situación dada, y aumentando en consecuencia la probabilidad de su emisión en el futuro. Es en este segundo tipo de condicionamiento, el condicionamiento operante, en el que Skinner iba a centrar fundamentalmente la atención de su "análisis experimental de la conducta",

# EL ANÁLISIS EXPERIMENTAL DE LA CONDUCTA (II)

UNED CALATAYUD

El análisis skinneriano de la conducta iba a concentrarse por tanto en las relaciones funcionales que cabe establecer entre la conducta emitida por el organismo, de una parte, y sus consecuencias reforzantes, de otra. Pero había aún una tercera variable, referida ésta a las condiciones ambientales en las que la conducta se emite, a la que Skinner iba a dar también una importancia crucial: la variable que denominaría **estímulo discriminativo**. Estímulos discriminativos son los que están presentes en la situación en la que la operante se emite y señalan al organismo la ocasión en que dicha operante será reforzada. No provocan la conducta (que es operante, no respondiente), pero sí la controlan.

Para llevar a cabo su análisis experimental de la conducta, Skinner diseñó un aparato, la llamada "caja de Skinner"

# PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL CONDICIONAMIENTO OERANTE

**Principio del reforzamiento**. Referido al procedimiento experimental por el cual se establece una relación de dependencia o contingencia entre un acontecimiento ambiental (estímulo reforzador) y una determinada conducta operante de tal modo que ésta llegue a aumentar su frecuencia o tasa de emisión. La dependencia establecida entre reforzador y operante puede ser positiva o negativa, según sea la presencia (reforzador positivo) o la ausencia del estímulo (reforzador negativo) la que determine el incremento de la conducta en cuestión.

**El principio del castigo.** Remite al procedimiento de establecer una relación de contingencia o dependencia entre un acontecimiento ambiental y una conducta operante de modo que ésta disminuya su frecuencia o tasa de emisión. Como en el caso anterior, el castigo puede ser positivo o negativo, según sea mediante la presentación o la retirada del estímulo como se logre la disminución deseada.

**El principio de la extinción.** Se refiere al establecimiento de una relación de dependencia entre un estímulo ambiental y una operante reforzada previamente de modo que se logre disminuir su tasa (en este caso, mediante la supresión del estímulo con que se la venía reforzando).

# PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DEL CONDICIONAMIENTO OERANTE

UNED CALATAYUD

**El principio del control del estímulo.** Alude al procedimiento mediante el cual se establece una relación de dependencia entre una conducta operante y las condiciones estimulares antecedentes presentes en su emisión.

**El principio de la programación de los reforzamientos.** Hace referencia a la relación de dependencia que puede establecerse entre la distribución de los refuerzos y el mantenimiento de la conducta durante largos periodos de tiempo. Skinner advirtió, en efecto, que la conducta reforzada de manera continua es menos resistente a la extinción que la reforzada de forma discontinua. Ferster y Skinner distinguieron dos criterios básicos de programación de la administración de los refuerzos:

- el tiempo transcurrido desde el último refuerzo administrado (programas de intervalo) y
- el número de respuestas emitidas desde el último reforzador recibido (programas de razón).

Ambos tipos de programas podían ser a su vez fijos o variables, según se administrasen los refuerzos cada cierto tiempo o número de respuestas fijas, determinados de antemano por el experimentador, o lo hiciesen en función de series de tiempos o de número de respuestas que variasen al azar.

# OTROS PRINCIPIOS



Skinner tenía el convencimiento de que la conducta estaba determinada por relaciones de dependencia respecto de estímulos ambientales antecedentes y consecuentes. Especialmente persuasiva en este sentido fue su demostración de la posibilidad de obtener comportamientos nuevos, no incluidos en el repertorio conductual del organismo anterior a su paso por el laboratorio, mediante la manipulación adecuada de las condiciones estimulares. Es el caso de:

- **modelado** o **moldeamiento** de la conducta (*shaping*), en el que, gracias al refuerzo y selección de ciertos valores de respuesta de entre la variación espontánea de los exhibidos por el organismo en su emisión, se logra configurar en él un patrón de conducta inédito;
- **encadenado** de conducta (*chaining*), consistente en conformar complejas secuencias de movimientos a partir de movimientos más sencillos, por el procedimiento de enlazar unos movimientos con otros haciendo que los estímulos que sirven como reforzadores de los precedentes sirvan al mismo tiempo de estímulos discriminativos de los siguientes.

# EXTENSIONES TEÓRICAS Y APLICADAS

UNED CALATAYUD

Novela ***Walden dos*** (Skinner, 1948), en la que concibió la ficción de una pequeña comunidad rural gobernada y mantenida de acuerdo con los principios del condicionamiento operante, donde todos los aspectos de la vida vendrían a hallarse bajo el control de refuerzos positivos sabiamente administrados.

Ensayo ***Más allá de la libertad y la dignidad*** (Skinner, 1971) donde Skinner reflexionó sobre estos dos conceptos. Desde la óptica del análisis experimental de la conducta, no cabía plantear la posibilidad de una conducta libre, ya que toda conducta depende funcionalmente de los resultados que se obtienen en su interacción con el medio. Tampoco habría lugar para la dignidad, un término que atribuye la conducta al mérito individual, desviando así la atención de su historia de reforzamiento, la auténtica responsable de su aparición en un momento dado.

Libro ***La conducta verbal*** (Skinner, 1957), obra en la que interpreta la producción del lenguaje, un tipo particular de conducta operante que actúa sobre los individuos del entorno social en que se emite, su ambiente específico, del que recibe los refuerzos modeladores correspondientes. Las propias operantes verbales emitidas, por otra parte, irán adquiriendo además la función de estímulos discriminativos de las operantes verbales siguientes, dando lugar de este modo a las cadenas de conducta lingüística en que el lenguaje consiste.

# EXTENSIONES TEÓRICAS Y APLICADAS (II)

UNED CALATAYUD

En el terreno de las aplicaciones prácticas tenemos:

- Su contribución a la **educación** mediante la enseñanza programada (Skinner, 1968), el diseño de programas educativos y "máquinas de aprender" que proporcionaban una realimentación inmediata a las respuestas de los estudiantes y les permitían así avanzar a su propio ritmo
- Su aplicación de los principios del condicionamiento operante en **psicoterapia**, con la que se consiguió modificar la conducta de los pacientes mediante reforzadores tales como dulces, cigarrillos o fichas que no han dejado de emplearse con este propósito.
- Su aportación al **esfuerzo bélico**, durante la Segunda Guerra Mundial, con el "Proyecto Paloma" (denominado posteriormente "Proyecto Orcon" en referencia al "control orgánico" en juego), en el que se enseñaba a unas palomas a picotear en una pantalla donde se mostraba el objetivo del misil que las propias palomas eran capaces de guiar con sus picoteos hasta alcanzarlo.

# APROXIMACIONES CRÍTICAS

UNED CALATAYUD

Los Breland, discípulos de Skinner, observaron que con frecuencia los animales mostraban comportamientos que interferían con los que se les intentaba enseñar, haciendo imposible o sumamente inestable el aprendizaje final. Estas interferencias, que describieron como **derivas instintivas** en un artículo irónicamente titulado *La mala conducta de los organismos*, parecían tener que ver con comportamientos instintivos relacionados con el modo que tiene cada especie de obtener alimentos en su entorno natural.

La crítica “interna” de los Breland venía a converger así con la externa de numerosos biólogos y etólogos europeos, que siempre habían reprochado a los conductistas la escasa atención que prestaban al comportamiento de los animales en su propio ambiente y a las conductas instintivas que ponen límites a sus posibilidades de aprender comportamientos nuevos.

También se apuntaba a otras premisas no menos fundamentales de la perspectiva conductista: por ejemplo, que el aprendizaje, tanto animal como humano, se basa en los principios de frecuencia y contigüidad (John Garcia demostró la posibilidad de condicionar la aversión de las ratas al sabor de la sacarina con una sola exposición a una radiación que producía malestar en ellas al probarla hasta más de 12

# APROXIMACIONES CRÍTICAS



También se apuntaba a otras premisas no menos fundamentales de la perspectiva conductista:

- por ejemplo, que el aprendizaje, tanto animal como humano, se basa en los principios de **frecuencia y contigüidad** (John Garcia demostró la posibilidad de condicionar la aversión de las ratas al sabor de la sacarina con una sola exposición a una radiación que producía malestar en ellas al probarla hasta más de 12 horas después de recibida)
- o que el condicionamiento se produce de manera **automática**, sin intervención alguna de la conciencia (Donelson Dulany puso de manifiesto la necesidad de esta intervención para que pudiera darse el llamado "efecto Greenspoon", es decir, el condicionamiento de elementos lingüísticos -como palabras en plural, por ejemplo- mediante un reforzamiento social -como gestos de asentimiento
- o que las conexiones entre estímulos y respuestas se determinan periféricamente (Karl Lashley, se opuso sin embargo a este periferalismo neuropsicológico conductista sosteniendo en cambio que buena parte de los comportamientos humanos y animales exige ser explicada en términos de estructuras de control centrales, jerárquicamente organizadas) (Lashley, 1951).

En todo caso, entre las críticas que alcanzaron mayor repercusión inmediata se cuentan las de quienes cuestionaban la idea de que la conducta específicamente humana pudiera llegar a explicarse en términos de teorías generales del condicionamiento basadas en el estudio experimental de especies inferiores como las ratas o las palomas.

# Fin del capítulo 15

# MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN